



م ق م : ٢٠٠٥ / ١٥٨٨

كود كس ١٩٨١/١٠٨ مراجعة ١٩٩٧/١

المياه المعدنية الطبيعية المعبأ والمعدة للشرب

جمهورية مصر العربية
الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة



تاريخ الاعتماد : ٢٠٠٥/٢/١٣

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٨٤٥٥٠٤

moi@idsc.net.eg

بريد الكترونى :

www.eos.org.eg

موقع الكترونى :



/ . .

/ /

مقدمة

" " / . .

" / /
"

/



المياه المعدنية الطبيعية المعبأة والمعدة للشرب

١ - المجال

تختص هذه المواصفات القياسية بالاشتراطات الأساسية والاشتراطات الصحية والخواص الميكروبيولوجية وطرق الفحص والاختبار الخاصة بالمياه المعدنية الطبيعية المعبأة والمعدة للشرب .

٢ - التعريف

/ المياه المعدنية الطبيعية :

هى المياه التى تتميز بوضوح عن مياه الشرب العادية للآتى :-

أ - تتميز بمحتواها من بعض أملاح المعادن ذات التواجد النسبى المتميز مع وجود عناصر نادرة أو مكونات أخرى .

ب - تستخرج مباشرة من المصادر الطبيعية أو الآبار المحفورة للمياه الجوفية مع الأخذ فى الاعتبار جميع الاحتياطات الممكنة لمنع أى تلوث أو أى مؤثرات خارجية التى قد تؤثر على النوعية الطبيعية والكيميائية للمياه الطبيعية المعدنية.

ج - انتظام تدفقها مع ثبات درجة الحرارة ومكوناتها مع الأخذ فى الاعتبار التغيرات الطفيفة التى قد تحدث طبيعياً .

د - تجمع تحت الظروف التى تضمن النقاء الميكروبيولوجى الأصلى والتركيب الكيميائى للمكونات الأساسية .

هـ - تعبأ قريباً من المصدر مع الأخذ فى الاعتبار الاشتراطات الصحية .

و - لا يجرى عليها أى معالجات إلا المسموح بها بالمواصفة .

٢/٢ تعريفات إضافية

١/٢/٢ مياه معدنية مكرنبه طبيعياً :

هى المياه المعدنية وبعد المعالجة طبقاً للبند ٥/١٧/٣ مع إعادة إضافة الغاز من نفس المصدر وبعد التعبئة مراعاة الأخذ فى الاعتبار النسب السماحية الفنية الطبيعية وتحتوى على نفس الكمية من غاز ثانى أكسيد الكربون تحت الظروف العادية من درجات الحرارة والضغط .

٢/٢/٢ مياه معدنية طبيعية غير مكرنبه :



هى المياه المعدنية بطبيعتها وبعد المعالجات الممكنة طبقاً للبند ٥/١٧/٣ وبعد التعبئة مع الأخذ فى الاعتبار السماحية الفنية لا تحتوى على ثانى أكسيد الكربون الحر بكمية تزيد عن تلك الضرورية للمحافظة على أملاح البيكربونات فى المياه .

٣/٢/٢ مياه معدنية طبيعية منخفضة الكربنه :

هى المياه المعدنية الطبيعية وبعد المعالجات الممكنة طبقاً للبند ٥/١٧/٣ وبعد التعبئة تحتوى على محتوى أقل من غاز ثانى أكسيد الكربون مما هو فى المصدر تحت الظروف الطبيعية من درجة الحرارة والضغط .

٤/٢/٢ مياه معدنية طبيعية معززه بثانى أكسيد الكربون من المصدر :

هى المياه المعدنية الطبيعية وبعد المعالجات الممكنة طبقاً للبند ٥/١٧/٣ وبعد التعبئة تحتوى على محتوى أكثر من غاز ثانى أكسيد الكربون مما هو فى المصدر .

٥/٢/٢ مياه معدنية مكرنة :

هى المياه المعدنية الطبيعية وبعد المعالجات طبقاً للبند ٥/١٧/٣ وبعد التعبئة تصبح فواره بإضافة غاز ثانى أكسيد الكربون من مصدر آخر .

٣/٢ الترخيص :

يتم الترخيص من الجهات المختصة .

٣ - الاشتراطات الأساسية

حدود بعض العناصر التى تؤثر على الصحة .

١/٣ لا يزيد تركيز الانتيومون على ٠,٠٠٥ ملليجرام / لتر مقدره كأيون أنتيومون .

٢/٣ لا يزيد تركيز الزرنيخ على ٠,٠١ ملليجرام / لتر مقدرة كأيون زرنيخ كلى .

٣/٣ لا يزيد تركيز الباريوم على ٠,٧ ملليجرام / لتر مقدره كأيون باريوم .

٤/٣ لا يزيد تركيز البورات على ٥ ملليجرام / لتر مقدره كأيون بورون .

٥/٣ لا تزيد تركيز الكادميوم على ٠,٠٠٣ ملليجرام / لتر مقدره كأيون كادميوم .

٦/٣ لا تزيد تركيز الكروميوم على ٠,٠٥ ملليجرام / لتر مقدره كأيون كروم كلى .

٧/٣ لا يزيد تركيز النحاس على ١ ملليجرام / لتر مقدره كأيون نحاس .

٨/٣ لا يزيد تركيز السيانيد على ٠,٠٧ ملليجرام / لتر مقدره كأيون سيانيد .

٩/٣ الفلوريد (أنظر بند ١٢/٧).



١٠/٣	لا يزيد تركيز الرصاص على ٠,٠١ ملليجرام / لتر مقدره كأيون رصاص .
١١/٣	لا يزيد تركيز المنجنيز على ٠,٥ ملليجرام / لتر مقدره كأيون منجنيز .
١٢/٣	لا يزيد تركيز النيكل على ٠,٠٢ ملليجرام / لتر مقدره كأيون نيكل .
١٣/٣	لا يزيد تركيز الزئبق على ٠,٠٠١ ملليجرام / لتر مقدره كأيون زئبق .
١٤/٣	لا يزيد تركيز النترات على ٥٠ ملليجرام / لتر مقدره كأيون نترات ن أ٣ .
١٥/٣	لا تزيد تركيز النتريت على ٠,٠٢ ملليجرام / لتر مقدره كأيون نتريت ن أ٢ .
١٦/٣	لا يزيد تركيز السيلينيوم على ٠,٠١ ملليجرام / لتر مقدره كأيون سيلينيوم .
١٧/٣	يجب أن يكون المواد التالية طبقاً لما هو مسموح بها دولياً وهي :
١/١٧/٣	المواد ذات النشاط السطحي .
٢/١٧/٣	الزيوت المعدنية .
٣/١٧/٣	المبيدات ومركبات ثنائي الفينيل عديد الكلور (PCBs) .
٤/١٧/٣	الهيدروكربونات الاروماتيه عديدة الكلور (PAHs) .
٥/١٧/٣	المعالجات المسموح بها تشمل فصل المكونات الغير ثابتة مثل المركبات المحتوية على حديد ، منجنيز ، كبريت ، زرنيخ والترويق و/أو الترشيح وذلك بتهوية مسبقة إذا كان ذلك ضرورياً .
٦/١٧/٣	المعالجات المشار إليها فى بنود ١/٢/٢ ، ٢/٢/٢ ، ٣/٢/٢ ، ٤/٢/٢ ، ٥/٢/٢ ، ٥/١٧/٣ يمكن إجراؤها بحيث لا تعدل المكونات الأساسية التى تعطى للمياه خواصها .
٧/١٧/٣	يحظر نقل المياه المعدنية الطبيعية للتعبئة فى تنكات أو إجراء أى عمليات أخرى قبل التعبئة .

٤ - الاشتراطات الصحية

١/	يوصى لهذه المنتجات أن تنتج طبقاً للاشتراطات الصحية للأغذية الخاصة بالكودكس الصادرة سنة ١٩٦٩ والمعدلة سنة ١٩٩٧ وكذلك كود الممارسات الخاصة بجمع وتصنيع وتسويق المياه المعدنية الطبيعية رقم ٣٣ ، ٨٥ .
٢/٤	يجب حماية المنبع أو المصدر من مخاطر التلوث .
٣/٤	جميع التجهيزات الخاصة لإنتاج المياه المعدنية الطبيعية يجب أن تمنع أى أمكانية للتلوث ولهذا الغرض وعلى الأخص .



- أ - التجهيزات المخصصة للجمع ، المواسير والخزانات يجب أن تصنع من مواد مناسبة للمياه بطريقة تمنع وصول المواد الغريبة للمياه .
- ب - المعدات المستخدمة فى الإنتاج وعلى الأخص معدات الغسيل والتعبئة يجب أن يخضع للمتطلبات الصحية .
- ج - إذا حدث تلوث للمياه أثناء الإنتاج يجب على المنتج إيقاف التشغيل حتى يقوم بإزالة أسباب التلوث .
- د - تخضع الاشتراطات السابقة الفحص الدورى طبقاً لبلد المنشأ .

٥ - الخواص الميكروبيولوجية

أثناء التسويق يراعى الآتى :

- أ - يجب أن تكون بجوده بحيث لا تسبب مخاطر صحية للمستهلك (خاليا من الأحياء الدقيقة الممرضة) .
- ب - يجب أن تكون مطابقاً للمعايير الميكروبيولوجية التالية :

القرار	الفحص الأول
يجب ألا تتواجد فى أى عينة	١ - بكتريا القولون النموذجى
إذا كانت $1 \leq$ أو $2 \geq$ يجب إجراء فحص ثانى	٢ - المجموعة القولونية الكلية ١ × ٢٥٠ مل
	٣ - ميكروب السبجى المعوى ١ × ٢٥٠ مل
	٤ - ميكروب سودوموناس ايروجينوزا ١ × ٢٥٠ مل
إذا كانت $2 <$ ترفض	٥ - الميكروبات اللاهوائية المختزلة للكبريت ١ × ٢٥٠ مل

م	س	ن	الفحص الثانى
٢	١	٤	١ - المجموعة القولونية الكلية
٢	١	٤	٢ - الميكروب السبجى المعوى
٢	١	٤	٣ - الميكروبات اللاهوائية المختزلة للكبريت
٢	١	٤	٤ - ميكروب سودوموناس ايروجينوزا



الفحص الثانى يتم إجراؤه باستخدام نفس الأحكام الواردة بالفحص الأول حيث أن :

ن : عدد وحدات العينة المفحوصة .

س : عدد الوحدات التى تحتوى على عدد من المستعمرات ما بين م ، م

م : أقصى عدد من المستعمرات لنتيجة مرضية

م : أقصى عدد مسموح به من المستعمرات

٦ - طرق الفحص والاختبار

تجرى طرق الفحص والاختبار طبقاً للمواصفات القياسية التى أصدرتها الهيئة والخاصة بطرق فحص واختبار المياه المعدنية الطبيعية المعبأة .

٧ - العبوات والبيانات

تعبأ المياه فى عبوات مناسبة تكفل حمايتها من حدوث أى تغيير فى خواصها أو فى صلاحيتها للاستهلاك الأدمى على أن لا تتعارض العبوات المستخدمة مع المواصفات القياسية المصرية والقرارات الصادرة فى شأن العبوات المستخدمة فى تعبئة المواد الغذائية .

يراعى ما جاء بالمواصفات القياسية المصرية رقم ١٥٤٦ - والخاصة ببيانات بطاقات منتجات المواد الغذائية المعبأة - على أن يوضح على العبوات أو البطاقات الملصقة عليها وبطريقة غير قابلة للمحو أو الطمس البيانات التالية التى يجوز كتابتها بإحدى اللغات الأجنبية إلى جانب اللغة العربية .

١/٧ تكون العبوات محكمة الغلق لضمان عدم غشها وتلوثها .

٢/٧ تدوين البيانات باللغة العربية أو أى لغات أخرى على العبوات مباشرة أو عن طريق بطاقة تلف على العبوة بمادة جيدة اللصق.

٣/٧ يوضح الموقع وأسم المصدر مع مراعاة ما جاء بالبند ٤- الاشتراطات الصحية

٨- الخواص الميكروبيولوجية

٤/٧ عبارة مياه معدنية طبيعية بخط واضح وفى مكان ظاهر .

٥/٧ عبارة تدل على نوع المياه المعدنية (مكربنه طبيعية - غير مكربنه - منخفضة الكربنه - معززه الكربنه - فوارة) بخط واضح وفى مكان ظاهر .

٦/٧ تاريخ الإنتاج وتاريخ انتهاء الصلاحية أو مدة الصلاحية طبقاً للمواصفة القياسية المصرية رقم ٢٦١٣ ج ١٢ " فترات صلاحية المياه".



- ٧/٧ ذكر حجم العبوة .
- ٨/٧ يوضح على بطاقة البيانات التركيب الكيميائي الذى يميز خواص المنتج .
- ٩/٧ تدون شروط التخزين والتداول .
- ١٠/٧ أسم المصنع أو المعبأ .
- ١١/٧ أسم المستورد فى حالة الاستيراد .
- ١٢/٧ إذا كان المنتج يحتوى على أكثر من ١ ملليجرام / لتر فلوريد يجب أن يوضح على بطاقة البيانات أن المنتج يحتوى فلوريد وإذا زاد الفلوريد عن ٢ ملليجرام / لتر يجب أن يدون على البطاقة أن المنتج لا يناسب الأطفال والرضع أقل من ٧ سنوات .
- ١٣/٧ يدون على بطاقة البيانات نتائج المعالجة التى أجريت طبقاً (٥/١٧/٣) .
- ١٤/٧ عبارة أنتاج مصر فى حالة الإنتاج المحلى أو بلد المنشأ فى حالة الاستيراد .
- ١٥/٧ محظورات على العبوة .
- ١/١٥/٧ يحظر الادعاء بأن خواص المنتج الذى تتضمنه تلك المواصفة له أى آثار دوائية (وقائية ، شفاية ، علاجية) كما يحظر الادعاءات بأى تأثيرات مفيدة تتعلق بصحة المستهلك إلا فى حالة إذا كانت حقيقية وغير مضلله للمستهلك .
- ١/١٥/٧ يحظر استخدام أى أسماء أماكن مشهورة غير حقيقية لتضليل المستهلك .
- ٣/١٥/٧ يحظر وضع صور أو بيانات تؤدي إلى تضليل المستهلك فيما يختص بطبيعة ومصدر وخواص هذه المياه .

٨ - المصطلحات الفنية

natural mineral water	مياه معدنية طبيعية
naturally carbonated mineral water	مياه معدنية طبيعية مكرينه
Non – carbonated natural mineral water from the source	مياه معدنية طبيعية غير مكرينه من منابعها
de – carbonated natural mineral water	مياه معدنية طبيعية منخفضة الكربنه
natural mineral fortified with carbon Dioxide from the source	مياه معدنية طبيعية معززة الكربنه من منابعها
carbonated natural mineral water	مياه معدنية طبيعية فواره
polynuclear aromatic hydrocarbons (PAHs)	مواد أروماتيه هيدروكربونيه عديدة الانويه



characteristic relative proportions

التواجد النسبي المتميز

polychlorinated biphenyl (PCBs)

ثنائي الفينيل عديد الكلور

total bacterial count

العد الكلي للبكتريا

coliforms

بكتريا القولون

escherichia coli

بكتريا القولون النموذجية

parasites

طفيليات

sporulated sulphite – red

بكتريا لاهوائية مختزله للكبريت

pathogenic microorganisms

كائنات دقيقة مسببة للأمراض

facial streptococcus bacillus

الميكروب السبحي المعوى

pseudomonas aeruginosa

بكتريا بسيدوموناس ايروجينوزا

٩ – المراجع

- Codex standards for natural mineral water – 108 – 1981, Rev.1 – 1997 .

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO)



الجهات التى اشتركت فى وضع المواصفات

- الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة
- المعامل المركزية - وزارة الصحة .
- مصلحة الكيمياء .
- هيئة الرقابة على الصادرات والواردات .
- اللجنة العليا للمياه .
- المعهد القومى للتغذية .
- مصلحة الرقابة الصناعية .
- هيئة التصنيع الشركة القابضة للصناعات الغذائية .
- غرفة الصناعات الغذائية .
- شركة كوكاكولا العالمية .
- شركة أكوا سيوا
- شركة سيوة
- شركة شوييس
- شركة أكوا
- شركة نسله .
- شركة الواحة
- شركة طيبة
- شركة بيبسي كولا
- شركة بركة (فيتور للمياه)

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

- ١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.
- ٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة.
- ٣- فى عام ٢٠٠٥ صدر القرار الجمهورى رقم ٨٣ لسنة ٢٠٠٥ بإعادة تسمية الهيئة لتصبح الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة ، وبناء عليه فإن الهيئة تختص بما يلى :
 - إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات الصلاحية وأجهزة القياس.
 - التفيتش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
 - الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة للمنتجات للمواصفات القياسية.
 - تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
 - تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.
- تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشترطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.
- ٤- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.
- ٥- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.
- ٦- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.
- ٧- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيميائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.
- ٨- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكاوى وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.
- ٩- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.



ES: 1588 / 2005

CODEX:108/1981Rev.1/1997

**POTABLE BOTTLED NATURAL
MINERAL WATER**

ICS : 67.160.20

**Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality**